

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

特許第3136349号
(P3136349)

(45)発行日 平成13年2月19日(2001.2.19)

(24)登録日 平成12年12月8日(2000.12.8)

(51)Int.Cl.⁷

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 3 4

3 0 8

F I

A 6 3 F 7/02

3 3 4

3 0 8 G

請求項の数 3 (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-171901

(22)出願日 平成7年7月7日(1995.7.7)

(65)公開番号 特開平9-19557

(43)公開日 平成9年1月21日(1997.1.21)

審査請求日 平成11年6月9日(1999.6.9)

(73)特許権者 595097704

株式会社エス・アイ・システム

大阪府大阪市阿倍野区松崎町2丁目6番
30号

(72)発明者 中井 英彦

大阪府大阪市阿倍野区松崎町2丁目6番
30号 株式会社エス・アイ・システム内

(74)代理人 100101708

弁理士 中井 信宏

審査官 澤田 真治

(56)参考文献 特開 平8-224336 (J P, A)

特開 平8-318046 (J P, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B名)

A63F 7/02

(54)【発明の名称】 変則遊戯判定装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 各パチンコ機から排出されるパチンコ玉を計数するアウト玉計数スイッチと管理用ホストコンピュータとを接続する配線途中に設置される変則遊戯判定装置であって、

前記配線とは電氣的に遮断された状態で接続される入力部と、

該入力部から入力する前記アウト玉計数スイッチの出力に基づいてアウト玉数を所定間隔で定めた区間毎に計数して記憶するとともに、各区間での計数値がパチンコ玉の規定打ち出し数より少ないか否かを判定し、少ないと判定した場合には過去の連続する区間における計数値の推移と比較しながら、比較値が設定された閾値以下となる区間数を数え、この区間数が所定数を越えるか否かによって変則遊戯を判定するようにした制御部と、

該制御部の判定結果を出力する出力部とを備えてなることを特徴とする変則遊戯判定装置。

【請求項2】 入力部がホトカブラで構成された請求項1記載の変則遊戯判定装置。

【請求項3】 制御部における判定基準となる値の設定および出力部における出力形態の設定をディップスイッチで行うようにした請求項1記載の変則遊戯判定装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、パチンコ機において、遊戯者が変則遊戯をしているか否かを判定することができる変則遊戯判定装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 昨今のパチンコ遊戯機にあって、特にデジパチと称するものでは、大当たりが設定され、大当た

りになると、一気に多数の出玉を得ることができるようになっていく。大当たり確率は、各機種によってその設定が異なるが、各機種ともパチンコ玉が始動口に入賞した時点で、大当たり抽選用乱数カウンタから取り出した数値が大当たりとして定めた数値か否かで大当たりを判定するようにしている。このカウンタにおける大当たり数値は、一定の周期で移行しており、機種によっては、この大当たり周期が、パチンコ玉の打ち出し速度よりも長く設定されているものがある。

【0003】このような機種では、大当たりの周期にタイミングを合わせて、パチンコ玉を単発で打ち出しながら、大当たりのタイミングに同調させる遊戯方法を講じることが可能となる。そこで、かかる遊戯方法を容易にするために、機種毎の周期に合わせて発振周波数の設定を可能とした、いわゆる体感器と呼ばれる機具が使用される場合がある。

【0004】この種の機具を用いて遊戯することは、不正遊戯とはならないものの、パチンコホールを営営する側からすれば、元来の健全な遊戯の提供と営営の向上という目的に照らしてみた場合、好ましい遊戯方法とはいえない。そこで、ホールによっては遊戯規則として体感器の使用を禁止する一方、かかる体感器を使用した変則遊戯を判定する装置も提案されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来の変則遊戯判定装置は、いわゆる体感器を使用する際のパチンコ玉の打ち出しが、単発打ちになることに注目し、パチンコ玉の発射状況をチェックするようにしており、遊戯機本体のパチンコ玉打ち出しモーターや発射制御装置の駆動状態から判別するようにしている。

【0006】しかしながら、従来のように、パチンコ機本体に設置するタイプのものでは、パチンコ機が各メーカーまたは各機種によって機械的構造に違いがあるため、設置に際して配線等の工事が煩雑になるとともに、電子部品を多く搭載するようになったパチンコ機に対して何らかの電氣的影響を与える可能性が否めないという問題点があった。

【0007】そこで、この発明は、パチンコ玉の発射状況を判別するために、パチンコ機本体に設置することなく、パチンコ機本体に対しては電氣的に遮断した状態で設置でき、電氣的悪影響も与えないようにするとともに、設置作業も簡単に行うことができる変則遊戯判定装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の変則遊戯判定装置は、各パチンコ機から排出されるパチンコ玉を計数するアウト玉計数スイッチと管理用ホストコンピュータとを接続する配線途中に設置される変則遊戯判定装置であって、前記配線とは電氣的に遮断された状態で接続される入力部と、該入力部から入力する前記アウト玉

計数スイッチの出力に基づいてアウト玉数を所定間隔で定めた区間毎に計数して記憶するとともに、各区間での計数値がパチンコ玉の規定打ち出し数より少ないか否かを判定し、少ないと判定した場合には過去の連続する区間での計数値の推移と比較しながら、比較値が設定された閾値以下となる区間数を数え、この区間数が所定数を越えるか否かによって変則遊戯を判定するようにした制御部と、該制御部の判定結果を出力する出力部とを備えてなることを特徴としている。

【0009】請求項1の構成によれば、アウト玉計数スイッチと管理用ホストコンピュータとを接続する配線途中に電氣的に遮断された状態で接続されるので、接続自体の作業も単純な結線のみですむとともに、パチンコ機に対して電氣的な影響を与えなくなる。また、制御部では、各パチンコ機から排出されるパチンコ玉の玉数を計数して記憶するとともに、各区間毎にパチンコ玉の規定打ち出し数から予め算定した所定値とこの計数値を比較判定して、単発打ちによる変則遊戯か否かを判定するようにしているので、パチンコ玉の打ち出し部側で判定する場合に比べ、パチンコ機の機種の違いに応じて設置形態を変更する必要がなくなる。

【0010】請求項2記載の変則遊戯判定装置は、請求項1における入力部をフォトカプラで構成するようにしている。

【0011】請求項2の構成によれば、入力部をフォトカプラで構成することにより、パチンコ機本体に対して電氣的に絶縁した状態の接続を確実に行うことができる。

【0012】請求項3記載の変則遊戯判定装置は、制御部における判定基準となる値の設定および出力部における出力形態の設定をディップスイッチで行うようにしている。

【0013】請求項3の構成によれば、制御部における判定基準となる値の設定および出力部における出力形態の設定をディップスイッチで行うようにするので、変則遊戯の判定レベルを任意に設置できるとともに、出力手段による判定結果の表示形態をディップスイッチの設定に対応させておくことにより、任意に変更することができる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施例について具体的に説明する。図1は、この発明の実施例である変則遊戯判定装置1の構成を示すブロック図で、変則遊戯判定装置1は、パチンコ機が設置されるいわゆる島内に取り付けられているアウト玉計数用スイッチ2と管理用のホールコンピュータ3とを接続する配線の途中に設置される。同図に示すように、島据え付けのアウト玉計数用スイッチ2とホールコンピュータ3の配線の片側を切断し、その間に変則遊戯判定装置1の入力部4を直列に接続して設置される。

【0015】入力部4は、フォトカプラで構成され、そ

の出力線は制御部5に接続されている。入力部4をホトカブラで構成することにより、パチンコ機本体に対して電氣的に絶縁した状態で接続することができる。制御部5に対しては、クロック部6、設定スイッチとしてのディップスイッチ7、電源部8、出力部9がそれぞれ接続されている。制御部5では、ディップスイッチ7における設定を含めて後述する変則遊戯の判定処理が行われる。また、出力部9では、変則遊戯の判定結果を各種の態様で選択表示できるようにディップスイッチ7の設定に基づいて判定結果が出力される。ディップスイッチ7では、制御部5における判定基準となる閾値の設定および出力部9における出力形態の設定を行えるようにしている。

【0016】制御部5における変則遊戯の判定処理は、図2のフローチャートに示す処理手順によって行われる。まず、30秒間を1区間として、この間のアウト玉計数スイッチからの入力によりパチンコ機より排出されるパチンコ玉数Xが計数され記憶される（ステップS1、S2）。次に、この計数した玉数Xが1～25個の範囲に入っているか否かが判断される（ステップS3）。玉数がこの範囲内ないと判断された場合は、60秒間のアウト玉数Yが0か60以上かが判断される（ステップS4、S5）。かかる判断は、通常のパチンコ玉発射速度が毎分100発程度であることを考慮して行われるものであり、アウト玉の計数値がこの通常の打ち出し数より極端に少なくなっていないかを判断することによって単発打ちが行われていないかの判定基準としている。

【0017】玉数Yが0か60以上の場合、通常の遊戯中であるか空き台であるとみなし、過去10区間のデータをクリアして（ステップS6）最初の処理に戻る。一方、玉数Xが1～25個の範囲にあると判断した場合には、不自然な遊戯が行われている可能性があるとして過去の10区間で記憶された数と比較し、その差が±2以内の範囲にある区間数を数える（ステップS7）。ディップスイッチ7による設定値を読み込むとともに（ステップS8）、この区間数がディップスイッチ7によって設定された閾値（4～7）以上か否かを判断する（ステップS9）。閾値4の設定では判定レベルが甘く、閾値7の設定では判定レベルが辛くなる。閾値以上であれば、単発打ちによる変則遊戯を行っているとして判定し、閾値以下であれば、過去10区間のデータを1つつつシフトして（ステップS10）最初の処理に戻る。

【0018】上記したように、ステップS9において、区間数が閾値以上となり、変則遊戯をしていると判定されると、かかる判定結果が出力部9から出力される。出力部9は、リレーによる2回路の接点出力として構成され、ディップスイッチ7によって図示しない、例えばアラームとしての発光手段を点灯または点滅させるように切替えることができ、さらに、30秒間のタイマー出力

にしたり、リセットスイッチが押されるまで出力し続ける連続出力にしたりといった表示形態の選択設定を行うことができる。

【0019】このように、制御部5では、各パチンコ機から排出されるパチンコ玉の玉数を計数して記憶するとともに、各区間毎にパチンコ玉の規定打ち出し数から予め算定した所定値とこの計数値を比較判定して、単発打ちによる変則遊戯か否かを判定するようにしているの で、従来のようにパチンコ玉の打ち出し部側で判定する場合に比べ、パチンコ機の機種の違いに応じて構造的に設置形態を変更する必要がなく、画一的仕様構成で汎用的に設置することができる。このため、パチンコ機に対して直接設置する場合に懸念されるパチンコ機本体の構造変更を規制する基準のクリアを容易に図ることができる。

【0020】また、上記したように、アウト玉計数スイッチと管理用ホストコンピュータとを接続する配線途中に電氣的に遮断された状態で接続して設置されるので、接続自体の作業も単純な結線のみですむとともに、パチンコ機に対して電氣的な影響を与えなくなる。さらに、制御部5における判定基準となる値の設定および出力部における出力形態の設定をディップスイッチ7で行うようにするので、変則遊戯の判定レベルを任意に設置できるとともに、出力部9による判定結果の表示形態をディップスイッチ7の設定に対応させておくことにより、任意に変更することができる。

【0021】

【発明の効果】この発明の変則遊戯判定装置によれば、パチンコ玉の発射状況を判別するために、パチンコ機本体に設置することなく、パチンコ機本体に対しては電氣的に遮断した状態で設置でき、電氣的悪影響も与えないようにするとともに、設置作業も簡単に行うことができる。特に、パチンコ機の機種の違いに応じて構造的に設置形態を変更する必要がなく、画一的仕様構成で汎用的に設置することができるので、従来のようにパチンコ機に対し直接設置する場合に比べ、パチンコ機本体の構造変更として規制を受けることがなくなる。

【図面の簡単な説明】

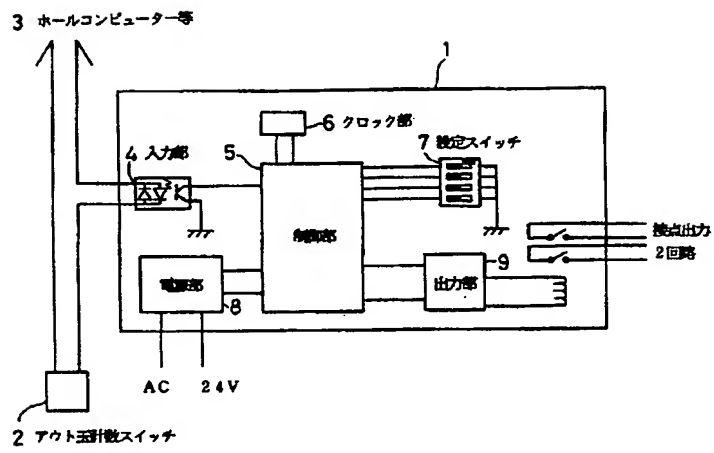
【図1】この発明の実施例である変則遊戯判定装置の構成を示すブロック図である。

【図2】実施例装置における判定処理の手順を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 変則遊戯判定装置
- 2 アウト玉計数スイッチ
- 3 ホールコンピュータ
- 4 入力部
- 5 制御部
- 7 ディップスイッチ
- 9 出力部

【図1】



【図2】

